

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 120 065 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
26.05.2004 Patentblatt 2004/22

(51) Int Cl.7: **A47B 88/04**(21) Anmeldenummer: **01100304.3**(22) Anmeldetag: **04.01.2001**(54) **Ausziehführungsgarnitur für Schubladen**

Drawer slide fitting

Ensemble de guidage pour le coulissement d'un tiroir

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE ES IT

(30) Priorität: **14.01.2000 AT 502000**
10.03.2000 AT 4012000

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.08.2001 Patentblatt 2001/31

(73) Patentinhaber: **Julius Blum Gesellschaft m.b.H.**
6973 Höchst (AT)

(72) Erfinder: **Brüstle, Klaus**
6973 Höchst (AT)

(74) Vertreter: **Torggler, Paul Norbert, Dr. et al**
Patentanwälte
Torggler und Hofinger
Wilhelm-Greil-Strasse 16
Postfach 556
6021 Innsbruck (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U- 29 916 841

EP 1 120 065 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Ausziehführungsgarnitur für Schubladen mit je einer ladenseitigen Ausziehschiene und je einer korpusseitigen Tragschiene an den beiden Seiten der Schublade, wobei ein als Rotationsdämpfer ausgebildeter Flüssigkeitsdämpfer vorgesehen ist und zwischen der Tragschiene und der Ausziehschiene gegebenenfalls eine Mittelschiene verschiebbar angeordnet und die Ausziehschiene vorzugsweise in eine Schubladenzarge eingesetzt und in dieser fixiert ist.

[0002] Die DE-U 299 16 84 1 U zeigt eine Ausziehführungsgarnitur für Schubladen mit einer Tragschiene und einer Ausziehschiene. An der Tragschiene ist ein Rotationsdämpfer gelagert, der ein Ritzel aufweist, das mit einer an der Ausziehschiene befestigten Zahnstange kämmt.

[0003] Aus der GB 2 245 158 A ist eine Ausziehführungsgarnitur für Schubladen mit einer Einzugsvorrichtung und einem als Rotationsdämpfer ausgebildeten Flüssigkeitsdämpfer bekannt. Der Flüssigkeitsdämpfer ist in einem Wagen angeordnet, der im hinteren Verfahrbereich der Schublade mit dieser kuppelbar ist.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Ausziehführungsgarnitur der eingangs erwähnten Art dahingehend zu verbessern, daß der Rotationsdämpfer zur Gänze in der Schublade angeordnet werden kann, wodurch der Rotationsdämpfer auch zusammen mit der Schublade in den Möbelkorpus einsetzbar ist.

[0005] Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß der Rotationsdämpfer an der Ausziehschiene oder der Schubladenzarge montiert ist und ein Ritzel aufweist, das mit einem Zahnstangenprofil eines relativ zur Ausziehschiene, zur Schubladenzarge und zur Tragschiene verfahrbaren Schiebers kämmt, wobei ein korpusseitiger, vorzugsweise an der Tragschiene befindlicher Anschlag für den Schieber vorgesehen ist.

[0006] Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen beschrieben.

Die Fig. 1 zeigt ein schematisch gehaltenes Schaubild eines Möbelkorpus mit Schubladen in unterschiedlichen Positionen, wobei eine Seitenwand des Möbelkorpus weggelassen wurde, die Fig. 2 zeigt denselben Möbelkorpus in Seitenansicht, die Fig. 3 zeigt schematisch und schaubildlich einen Schnitt durch einen Möbelkorpus und Längsschnitte durch die Schubladenzargen übereinander angeordneter Schubladen, die Fig. 4 zeigt einen Längsschnitt durch eine Schubladenzarge, die Fig. 5 zeigt einen Schnitt nach der Linie AA der Fig. 4 und die Fig. 6 zeigt schaubildlich und auseinandergezogen die Teile des Dämpfers und die Ausziehschie-

ne.

[0007] In einem Möbelkorpus 1 sind Schubladen 2 mittels der erfindungsgemäßen Ausziehführungsgarnituren verschiebbar geführt.

[0008] Die Schubladen weisen beidseitig je eine Schubladenzarge 3 auf, die die Schienen 4, 5, 6 der Ausziehführungsgarnitur bis auf den Befestigungssteg 4' der Tragschienen 4 abdecken. Ebenso von der Schubladenzarge verdeckt wird die erfindungsgemäße Dämpfeinrichtung 14.

[0009] Auf der Ausziehschiene 6 ist ein Gehäuse 7 fixiert, in dem sich ein marktüblicher Rotationsdämpfer 20, vorzugsweise mit Freilauf befindet. Auf der Achse des Rotationsdämpfers 20 lagert ein Ritzel 10.

[0010] Das Gehäuse 7 ist mit einer hinterschnittenen Nut 15 versehen, in der ein Schlitten 8 horizontal verschiebbar gelagert ist. Der Schlitten 8 ist mit einem Zahnstangenprofil 16 versehen, das mit dem Ritzel 10 kämmt. Eine Zugfeder 12 ist einerseits am Schlitten 8 und andererseits am Gehäuse 7 befestigt.

[0011] Der Schieber 8 weist weiters einen Schieberanschlag 9 auf, der durch einen Schlitz 13 in der Ausziehschiene 6 ragt. An der Tragschiene 4 bzw. an deren Befestigungssteg 4' ist ein korpusseitiger Anschlag 11 für den Schieber 8 ausgebildet.

[0012] Wird eine Schublade 2 geöffnet, zieht die Zugfeder 12 den Schieber 8 in die Dämpfstellung. Wird nun die Schublade 2 geschlossen, schlägt der Schieberanschlag 9 am korpusseitigen Anschlag 11 an, worauf es zu keiner weiteren Relativbewegung zwischen dem Schieber 8 und der Korpuschiene 4 kommt. Die Ausziehschiene 6 wird jedoch zusammen mit dem Gehäuse 7 weiter nach hinten bewegt, und dadurch wird das Ritzel 10, das am Zahnstangenprofil 16 abrollt gedreht. Dadurch tritt der im Gehäuse 7 befindliche Rotationsdämpfer 20 in Aktion.

[0013] Die erfindungsgemäße Ausziehführungsgarnitur kann auch mit einer Schubladeneinzugsvorrichtung, wie sie beispielsweise in der EP 0 391 221 B1 beschrieben ist, versehen sein. Die Feder der Einzugsvorrichtung muß dabei immer stärker sein als die Zugfeder 12, damit die Schublade 2 sicher geschlossen wird.

[0014] Wird die Schublade 2 geöffnet, wird der Schieber 8 durch die Zugfeder 12 wieder in die Ausgangsstellung, dh in die Dämpfstellung gebracht.

[0015] Im Ausführungsbeispiel ist ein Vollauszug mit zwischen den Ausziehschienen 6 und den Tragschienen 4 befindlichen Mittelschienen 5 gezeigt. Die erfindungsgemäße Dämpfung wäre jedoch auch bei einem Einfachauszug einsetzbar.

Patentansprüche

1. Ausziehführungsgarnitur für Schubladen mit je einer ladenseitigen Ausziehschiene (6) und je einer korpusseitigen Tragschiene (4) an den beiden Sei-

- ten der Schublade, wobei ein als Rotationsdämpfer (20) ausgebildeter Flüssigkeitsdämpfer vorgesehen ist und zwischen der Tragschiene (4) und der Ausziehschiene (6) gegebenenfalls eine Mittelschiene (5) verschiebbar angeordnet und die Ausziehschiene (6) vorzugsweise in eine Schubladenzarge (3) eingesetzt und in dieser fixiert ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Rotationsdämpfer (20) an der Ausziehschiene (6) oder der Schubladenzarge (3) montiert ist und ein Ritzel (10) aufweist, das mit einem Zahnstangenprofil (16) eines relativ zur Ausziehschiene (6), zur Schubladenzarge (3) und zur Tragschiene (4) verfahrbaren Schiebers (8) kämmt, wobei ein korpusseitiger, vorzugsweise an der Tragschiene (4) befindlicher Anschlag (11) für den Schieber (8) vorgesehen ist.
2. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die mindestens eine Ausziehschiene (6) und der Rotationsdämpfer (20) innerhalb der Schubladenzarge (3) angeordnet sind.
 3. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Rotationsdämpfer (20) in einem an der Ausziehschiene (6) oder der Schubladenzarge (3) befestigten Gehäuse (7) gelagert ist.
 4. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (8) von einer Feder beaufschlagt wird.
 5. Ausziehführungsgarnitur nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (8) im Gehäuse (7) verschiebbar gelagert ist.
 6. Ausziehführungsgarnitur nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder eine am Schieber (8) und am Gehäuse (7) verankerte Zugfeder (13) ist.
- Claims**
1. A pull-out guide assembly for drawers with a drawer-side pull-out rail (6) and a body-side support rail (4) on both sides of the drawer whereby a fluidic damper in the form of a rotation damper (20) is provided and whereby if necessary a center rail (5) is slidably positioned between the support rail (4) and the pull-out rail (6) and the pull-out rail (6) is advantageously set into a drawer side wall (3) and fastened therein, **characterised in that** the rotational damper (20) is mounted on the pull-out rail (6) or on the drawer side wall (3) and is provided with a pinion (10) which meshes with a toothed rack section (16)
 2. A pull-out guide assembly according to claim 1, **characterised in that** the at least one pull-out rail (6) and the rotational damper (20) are positioned within the drawer side wall (3).
 3. A pull-out guide assembly according to claim 1 or 2, **characterised in that** the rotational damper (20) is mounted in a housing (7) fastened to the pull-out rail (6) or the drawer side wall (3).
 4. A pull-out guide assembly according to claim 1, **characterised in that** the slide (8) is acted upon by a spring.
 5. A pull-out guide assembly according to at least one of claims 1 to 4, **characterised in that** the slide (8) is slidably mounted in the housing (7).
 6. A pull-out guide assembly according to claim 4 or 5, **characterised in that** the spring is a tension spring fastened to the slide (8) and to the housing (7).
- Revendications**
1. Garniture de guidage d'extraction pour des tiroirs, ayant chacun une glissière d'extraction (6) côté tiroir, et chacun une glissière support (4) côté corps de meuble, sur les deux côtés du tiroir, où un amortisseur à liquide, réalisé sous la forme d'amortisseur de rotation (20), est prévu et, entre la glissière support (4) et la glissière d'extraction (6), est disposé, le cas échéant de façon déplaçable, une glissière centrale (5), et la glissière d'extraction (6) est insérée, de préférence, dans une paroi latérale de tiroir (3) et fixée dans celle-ci, **caractérisée en ce que** l'amortisseur de rotation (20) est monté sur la glissière d'extraction (6) ou sur la glissière de tiroir (3), et présente un pignon (10) engrenant avec un profilé à crémaillère (16) d'un coulisseau (8) déplaçable par rapport à la glissière d'extraction (6), par rapport à la paroi latérale de tiroir (3) et par rapport à la glissière support (4), une butée (11), située côté corps de meuble, se trouvant de préférence sur la glissière support (4), étant prévue pour le coulisseau (8).
 2. Garniture de guidage d'extraction selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la au moins une glissière d'extraction (6) et l'amortisseur de rotation (20) sont disposés à l'intérieur de la paroi latérale

de tiroir (3).

3. Gamiture de guidage d'extraction selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que l'amortisseur de rotation (20) est monté dans un boîtier (7) fixé sur la glissière d'extraction (6) ou sur la paroi latérale de tiroir (3). 5
4. Gamiture de guidage d'extraction selon la revendication 1, caractérisée en ce que le coulisseau (8) est sollicité par un ressort. 10
5. Gamiture de guidage d'extraction selon au moins l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le coulisseau (8) est monté de façon déplaçable dans le boîtier (7). 15
6. Gamiture de guidage d'extraction selon la revendication 4 ou 5, caractérisée en ce que le ressort est un ressort de traction (13), ancré sur le coulisseau (8) et sur le boîtier (7). 20

25

30

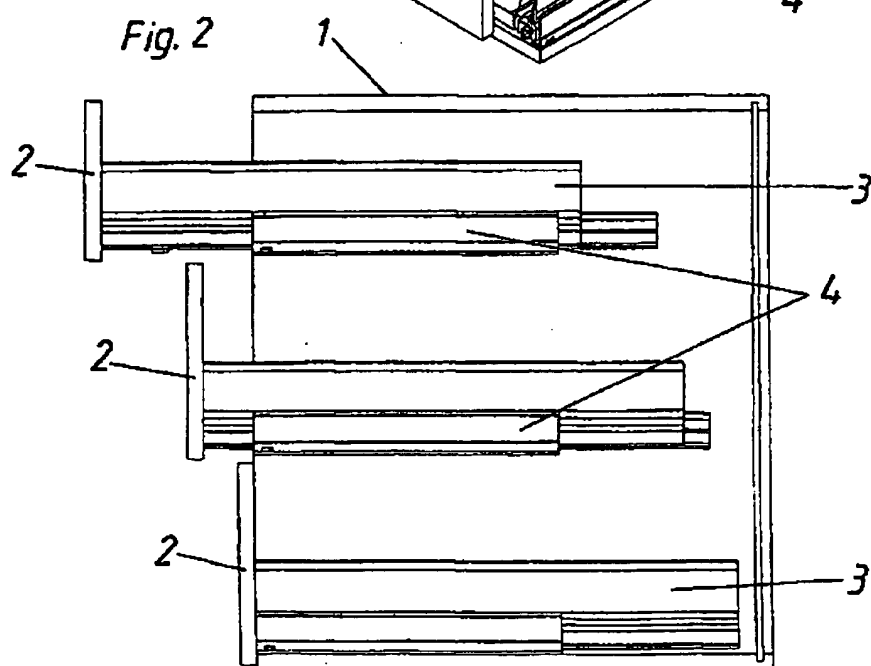
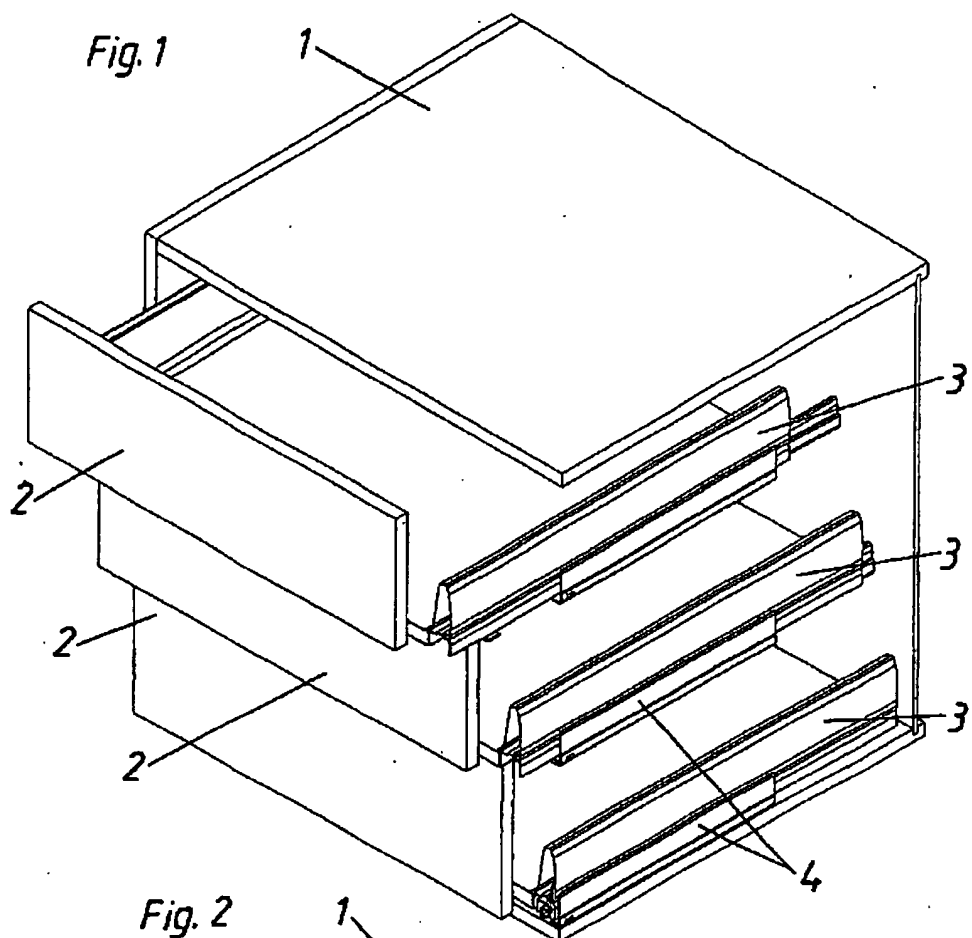
35

40

45

50

55



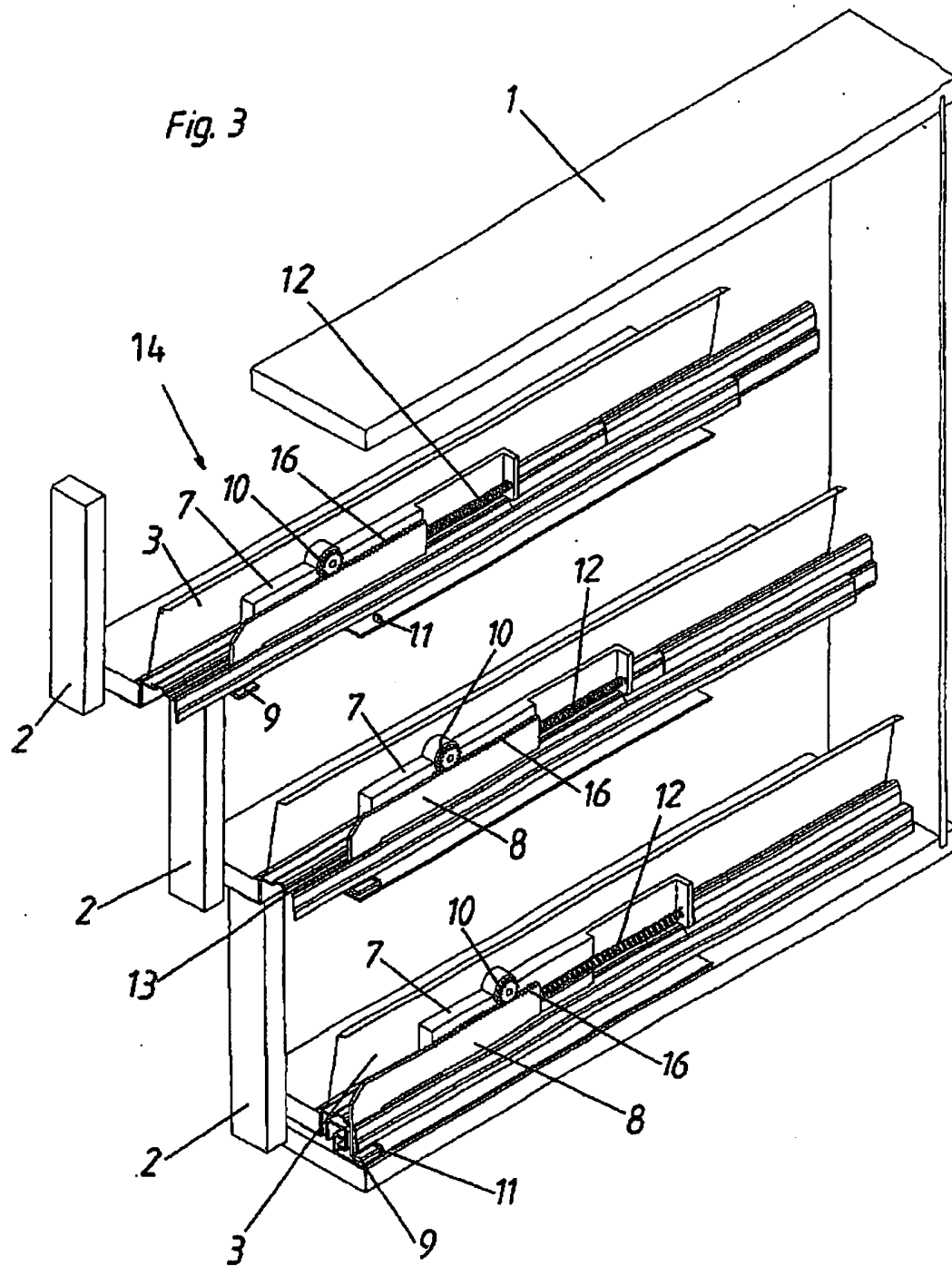
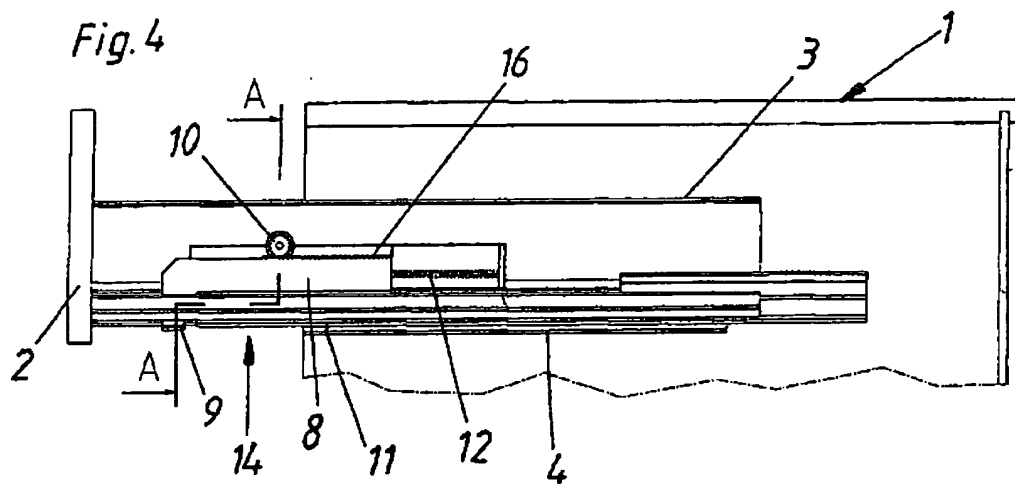


Fig. 4



3

Fig. 5

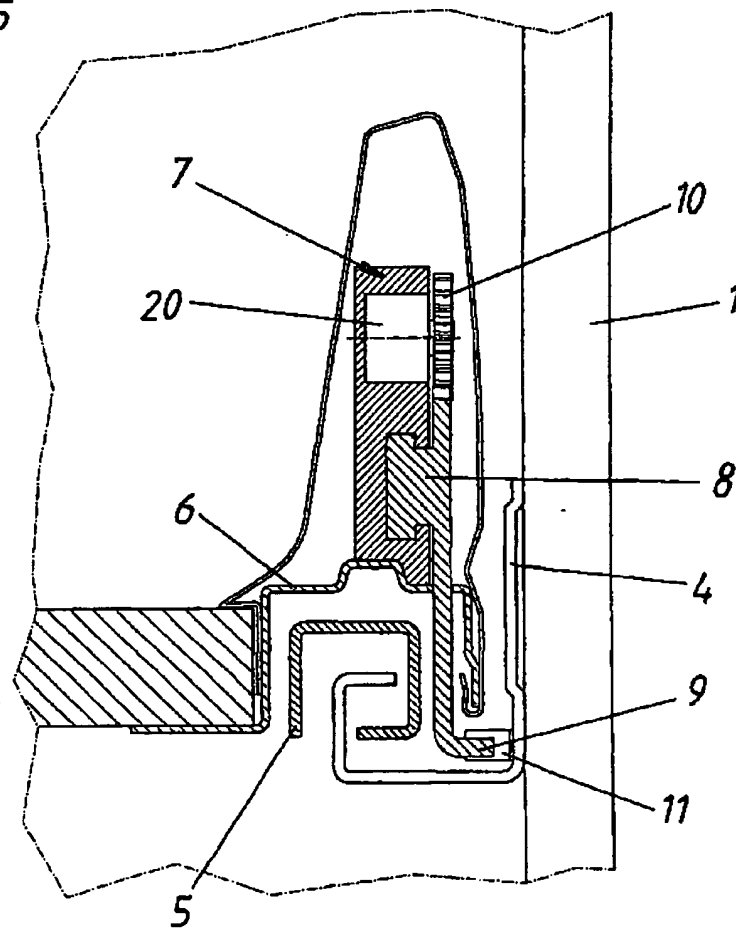


Fig. 6

